



Disse anvisningene er delt inn i to deler. Først bruksanvisningen og så installasjonsanvisningene nederst i dette dokumentet.

## Bruksanvisning

ComfortTemp 860 er designet for varmesystemer, spesielt elektrisk gulvvarme. Det er lett å forstå og bruke funksjonene.

Termostaten starter i manuell modus med gulvsensor og minste temperaturgrense 5 °C og maks. grense 27 °C.

### A) Termostaten har to moduser:

-  Manuell modus gir enkel temperaturstyring. Ingen programmering kreves for å bruke termostaten, men flere nyttige funksjoner, f.eks. barnesikring, er mulig å velge i manuell modus. Manuell modus aktiveres første gang termostaten kobles til og etter en tilbakestilling til fabrikkinnstillinger. Velg også manuell modus for å avbryte den programmerte hendelsesplanen (f.eks. i ferier, for enkel frostbeskyttelse på 5 °C) og for å stille inn ønsket temperatur manuelt.
-  Auto-modus tilbyr en intelligent temperaturstyring som automatisk senker temperaturen etter behov, f.eks. om natten. Denne funksjonen vil drive den elektriske gulvvarmen på en svært økonomisk måte uten at det går på bekostning av komforten.

### Tekniske data

Type	ComfortTemp 860
Forsyningsspenning	100~240 VAC 50/60 Hz
Maks. belastning	16 A
Driftstemperatur	0~50 °C
Lagringstemperatur	-10~60 °C
Temperaturområde, romsensor	5~35 °C
Temperaturområde, gulvsensor	5~40 °C
Driftsmoduser	Manuell modus eller automatisk modus
Sensoralternativer	Gulv / Rom / Rom med gulvsensor som temperaturbegrenser
Sensorkalibrering	Ja, justerbar
Gulvtemperaturbegrenser	Ja – høy og lav, justerbar
IP-klasse	IP21
Terminaler	Maks. 2,5 mm <sup>2</sup>
Gulvsensor med 3,5 m kabel	NTC, 100 K / 25 °C
Mål	82 x 82 x 56 mm
Farge	Polarhvit RAL 9010
Natt- og daginnstillinger	Ja, 3 moduser. Individuelt justerbar
Åpent-vindu-deteksjon	Ja – På/Av
Energiovervåking	Ja, maks. varighet 1 uke. Krever spesifikk belastningsinnstilling
Barnesikring	Ja – På/Av

Gjelder for: LVD 2014/35/EU • EN60730-1 • EN60730-2-9 • EN50081-1 • EN50082-1 •

RoHS (EU)2015/1188 ECO Design

## Stand by – aktivere

Trykk på Meny-knappen i 3 sekunder for å sette termostaten i standby. Ingen innstillinger endres, termostaten slås av. Alle innstillingene lagres, inkludert tid og dato.

## Stand by – avslutte

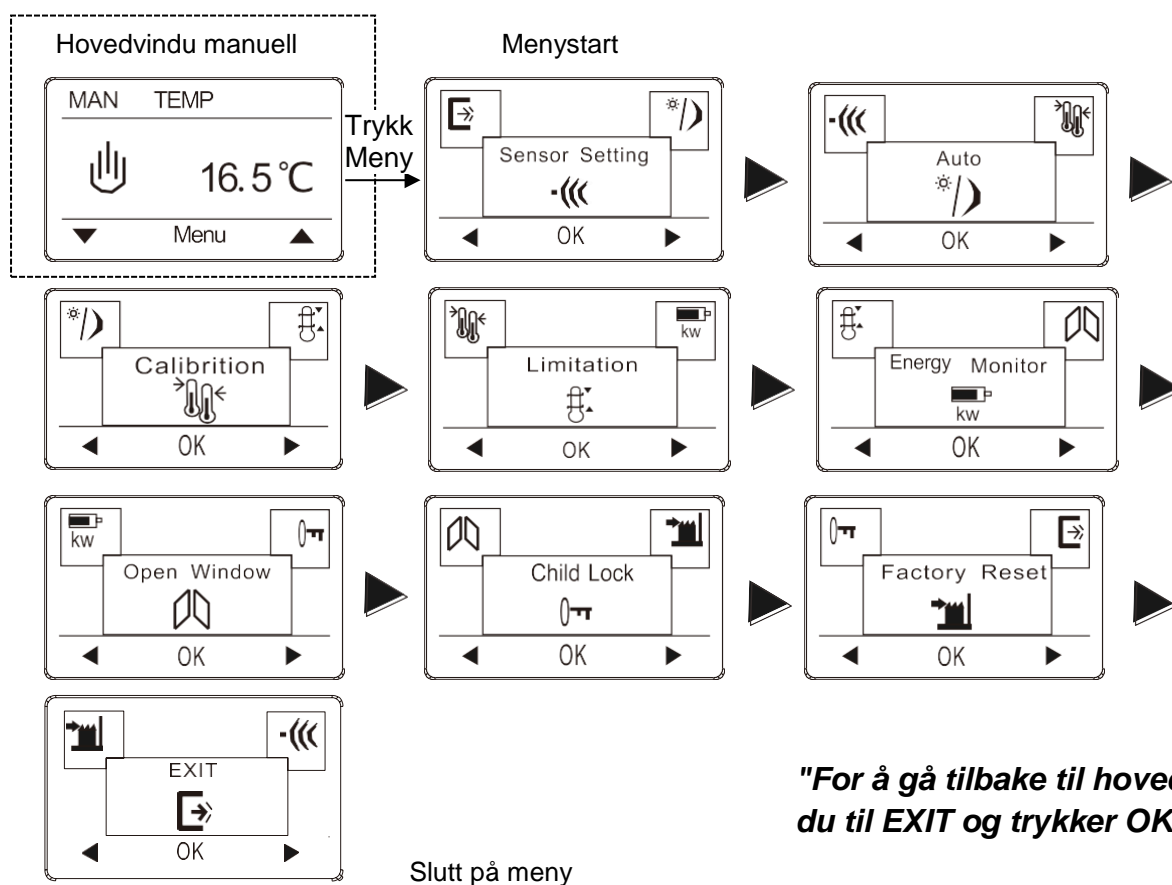
Trykk på Meny-knappen (i midten) og avslutt standby.



## Meny for manuell modus.

Bruk piltastene til å gå fremover eller bakover i menysekvensen.

Hvis du vil ha mer informasjon om de spesifikke menyene, kan du se alternativene for termostattoppsett på side 4.



For å bytte fra manuell til automatisk modus.

- Trykk Meny og bla fremover til vinduet for automatisk modus.
- Trykk OK for å aktivere auto-modus. Angi time, minutt, ukedag og belastning (hvis belastning er kjent).

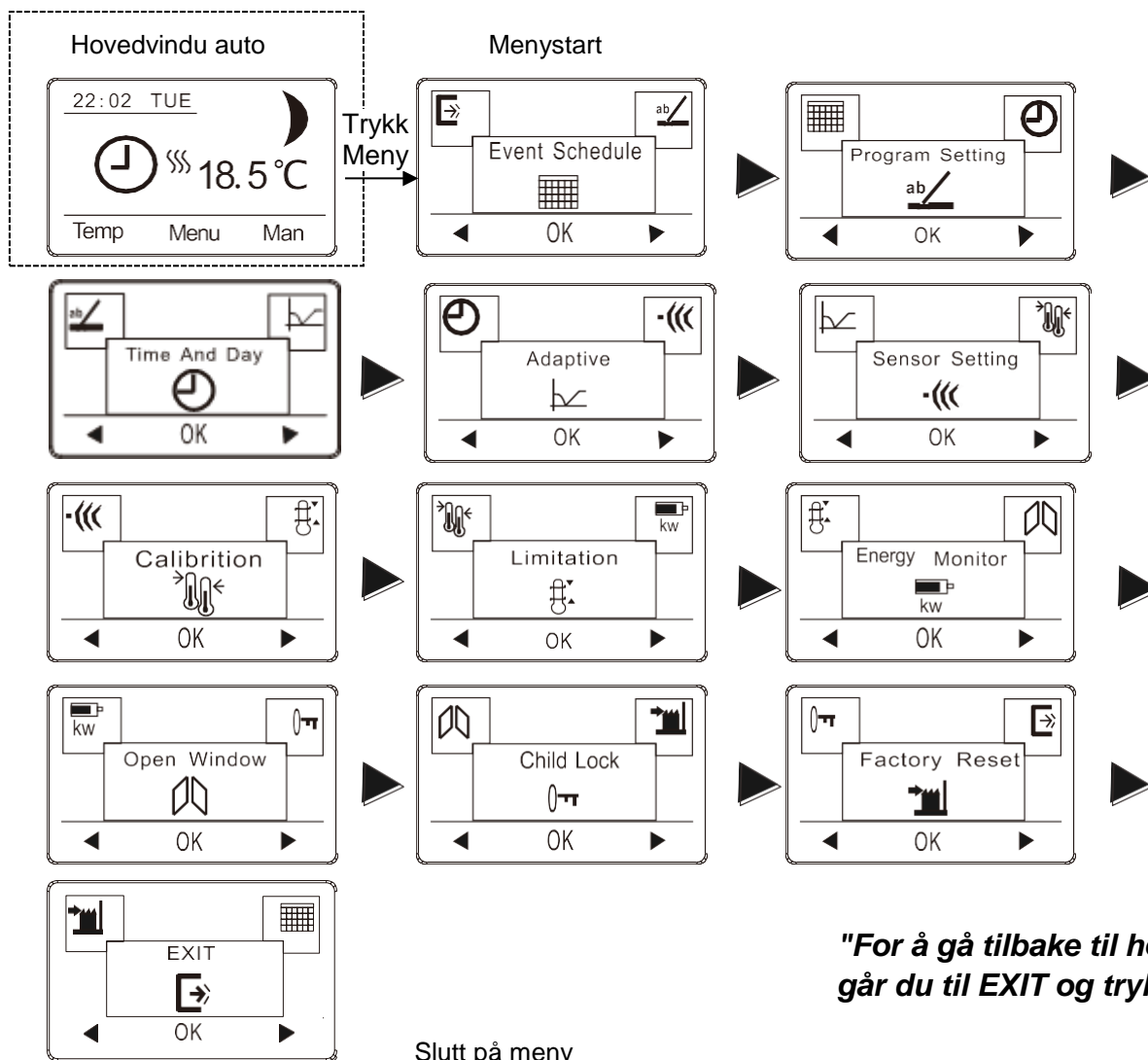
*Merk: Hvis belastningsinnstillingen ikke er korrekt, vil visningen av energiforbruket i menyen "Energy Monitor" ikke fungere. Alle andre funksjoner vil fungere på riktig måte og upåvirket uansett belastningsverdi.*



## Meny for auto-modus.

Bruk piltastene til å gå fremover eller bakover i menysekvensen.

Hvis du vil ha mer informasjon om de spesifikke menyene, kan du se alternativene for termostattoppsett på side 4.



## Endre alle våken- og returtemperaturer eller alle borte- og sovtemperaturer i én operasjon.

- I hovedvinduet for auto-modus: Trykk på Temp.
- Velg hendelsene du skal endre, ved å velge: All Wake and Return Temp eller All Leave and Sleep Temp.
- Sett så ønsket temperatur og trykk OK.
- Trykk OK for å bekrefte.
- Nå endres alle temperaturer i de valgte hendelsene, til den nye temperaturen.



## Bytte fra auto til manuell modus

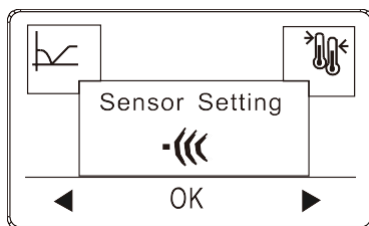
- I hovedvinduet for auto-modus: Trykk på Man.

Velg Man for å avbryte den programmerte hendelsesplanen (f.eks. under helligdager) eller for enkelt å styre temperaturen manuelt. Du vil kanskje også ønske å justere temperaturen til 5 °C for frostbeskyttelse mens du er borte.

Trykk på Man. Manuell modus aktiveres umiddelbart. Gå til menyvinduet for auto-modus for å gå tilbake til auto-modus.

## Oppsettsalternativer/menyvinduer for termostat

### Sensorinnstilling



Fabrikkinnstilling	Alternativer
Only Floor (kun gulv)	Only Floor (kun gulv)
	Only Room (kun rom)
	Room & Floor (Rom. Gulv som begrensning)

Sensorinnstillingen lar deg velge sensoren(e) som skal brukes til å måle temperaturen. Det er 3 alternativer:

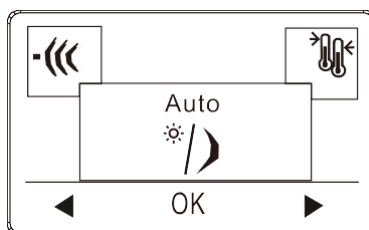
**Gulvsensor:** Termostaten reguleres kun etter gulvtemperatur. En gulvsensor må være tilkoblet.

**Romsensor:** Termostaten reguleres kun etter romtemperatur.

**Rom og gulv:** Termostaten reguleres etter romtemperatur. Gulvsensoren vil imidlertid stoppe gulvvarmen hvis temperaturen som måles av gulvsensoren, overstiger de programmerte min. og maks. temperaturene. Denne funksjonen er primært designet for å beskytte tre- og parkettgulv. Bruk grensene som er oppgitt for slike gulv. Standardgrensen er maks. 27 °C

Merk: Hvis termostaten ikke er plassert i rommet som skal varmes opp, må du installere gulvsensoren i det oppvarmede gulvet og velge Gulvsensor.

### Auto (en meny kun i manuell modus)

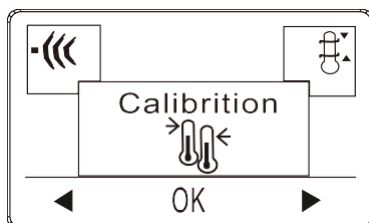


Fabrikkinnstilling	Alternativer
CLOCK = 00:00 (Klokke = 00:00)	Set the time (Sett tiden)
WEEKDAY = Monday (Ukedag = Mandag)	Set the weekday (Sett ukedag)
LOAD = 1.0 kW (last = 1,0 kW)	Insert heating element load: 0.1 - 3.5 kW (Sett inn varmeelementlast: 0,1 - 3,5 kW)

Trykk OK for å aktivere auto-modus. Skriv deretter inn time, minutt, ukedag og belastning \*).

\*) : Hvis belastningsinnstillingen ikke er korrekt, vil visningen av energiforbruket i menyen "Energy Monitor" ikke fungere. Alle andre funksjoner vil fungere på riktig måte og upåvirket uansett belastningsverdi.

### Kalibrering

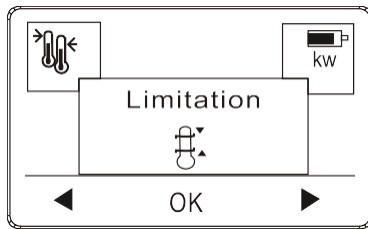


Fabrikkinnstilling	Alternativer
Max. Set Temp: 0.0	+/- 4.0 °C

Hvis den faktiske målte temperaturen ikke svarer til termostatverdien, kan du justere termostaten ved å justere temperaturen. Trykk OK og skriv inn den målte temperaturen. Bekreft med OK.

Område -4 °C~4 °C, Standard 0°C.

## Begrensning



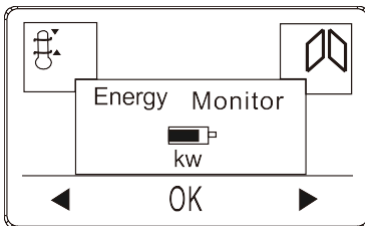
Fabrikkinnstilling	Innstillinger
Max Set Temp: 27 °C (Maks. settetemp.: 27 °C)	Max Set Temp: 20-40 °C (Maks. settetemp.: 20-40 °C)
Min Set Temp: 5 °C (Min. settetemp.: 5 °C)	Min Set Temp: 5-20 °C (Min. settetemp.: 5-20 °C)
Lim Floor Temp to Max: 27 °C (Begr. gulvtemp. til maks.: 27 °C)	Lim Floor Temp to Max: 15-27 °C (Begr. gulvtemp. til maks.: 15-27 °C)
Lim Floor Temp to Min: 5 °C (Begr. gulvtemp. til min.: 5 °C)	Lim Floor Temp to Min: 5-10 °C (Begr. gulvtemp. til min.: 5-10 °C)

Med begrensningen kan du definere temperaturområdet termostaten kan stilles til.

Maks. og min. temperaturer er generelle temperaturbegrensninger. Aktiv i alle tre sensorinnstillinger.

Lim Floor Temp to Max and Min er temperaturgrensene for gulvet. Aktiv kun i sensorinnstillingen Rom og gulv. Bruk opp eller ned-knappen for å velge begrensningen du vil ha, og trykk OK for å angi neste grense.

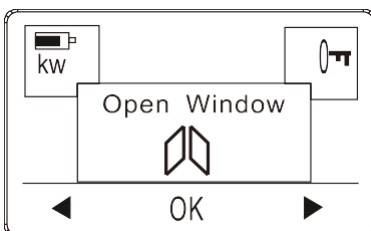
## Energiovervåking



Fabrikkinnstilling	Innstillinger
ENERGY, choose period (ENERGI, velg periode)	Read out the energy used for period (Les av energiforbruk for perioden)
LOAD = 1.0 kW (last = 1,0 kW)	Insert heating element load: 0.1 - 3.5 kW (Sett inn varmeelementlast: 0,1 - 3,5 kW)

Hvis belastningsinnstillingen ikke er korrekt, vil visningen av energiforbruket i menyen "Energy Monitor" ikke fungere. Alle andre funksjoner vil fungere på riktig måte og upåvirket uansett belastningsverdi. Med energiovervåking kan du overvåke hver dag i uken eller en hel uke.

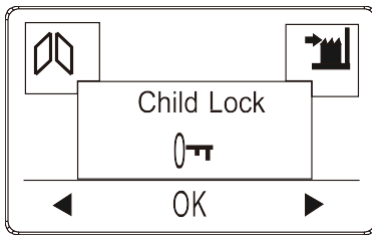
## Åpent vindu



Fabrikkinnstilling	Innstillinger
No (Nei)	Yes or No (Ja eller Nei)

Med Åpent vindu aktivert vil en rask temperaturnedgang i rommet slå av varmen i 30 minutter. Trykk på YES for å aktivere funksjonen, NO for å deaktivere den.

## Barnesikring

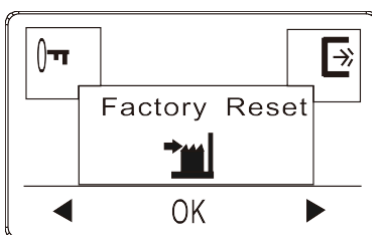


Fabrikkinnstilling	Innstillinger
No (Nei)	Yes or No (Ja eller Nei)

Lar deg låse termostatinnstillingene hvis du ikke vil at innstillingene skal endres.

- Aktiver barnesikring ved å trykke på OK og velge YES. Bekreft med OK.
- Frigjør barnesikringen ved å trykke inn de to sideknappene samtidig i 5 sekunder.

## Fabrikktilbakestilling



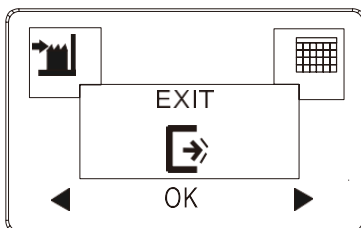
Fabrikkinnstilling	Innstillinger
-	Yes = return to Factory settings (Ja = tilbake til fabrikkinnstillinger)
-	No = No change (Nei = ingen endring)

Lar deg tilbakestille innstillingene til fabrikkinnstillinger. Dine personlige innstillinger slettes.

Trykk på YES og velg Reset i menyen.

Trykk på NO for ikke å tilbakestille til Fabrikkinnstillinger.

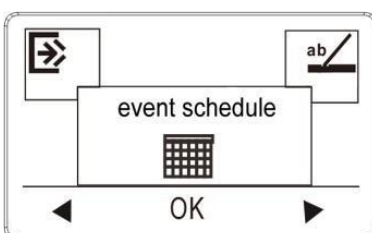
## Exit



Fabrikkinnstilling	Innstillinger
-	OK = return to main display (OK = gå tilbake til hovedvisningen)

Trykk OK i EXIT-menyen – Menyene lukkes og termostaten går tilbake til hovedvinduet.

## Hendelsesplan (en meny kun i auto-modus)



Fabrikkinnstilling	Innstillinger
Daily program: 7 (Daglig program: 7)	Daily program: 7 (Daglig program: 7)
	Weekday and weekend: 2 (Ukedag og helg: 2)
	All week program: 1 (Ukesprogram: 1)

7: Lar deg velge individuelle programmer for hver dag i uken.

4 hendelser – våken, borte, retur, sove – for hver dag.

2: Mandag til fredag med samme hendelsesinnstilling og lørdag og søndag med samme innstilling. Brukes typisk

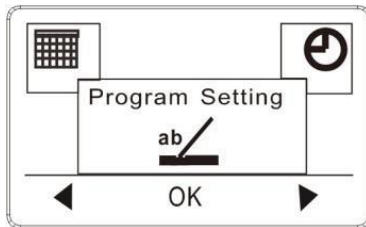
hvis du jobber fra mandag til fredag.

4 hendelser – våken, borte, retur, sove – for mandag til fredag, 2 hendelser – våken, sove – for lørdag og søndag

1: 7 dagers ukeprogram.

2 hendelser – våken, borte – for hver dag.

Programinnstilling: (en meny kun i auto-modus)



Fabrikinnstilling	Innstillinger
See Table 1 (Se tabell 1 nedenfor)	Possible to change clock and temperature in all events (Mulighet for å endre tid og temperatur for alle hendelser)

1. Trykk på OK for å aktivere programinnstillingen.
2. Velg dagene du vil endre innstillinger for – Mandag til fredag eller Lørdag til søndag – ved bruk av opp- eller ned-knappen. Trykk OK.
3. Velg så tid og temperatur for hver daglig hendelse i programmet. Trykk på OK og angi starttidspunktet for den aktuelle hendelsen. Bekreft med OK. Still inn temperaturen for denne hendelsen og bekreft med OK.
4. Etter du har stilt inn de nødvendige hendelsene, velger du Exit i menyen for å gå tilbake til startskjermen.

(Ulike ikoner for hendelsesprogrammering Våken, Borte, Retur, Sove

7 :

7 dager	Våken		Borte		Retur		Sove	
	Tid	Temp.	Tid	Temp.	Tid	Temp.	Tid	Temp.
4 hendelser	6:30	22 °C	07:30	19 °C	17:00	22 °C	23:00	18 °C

2 :

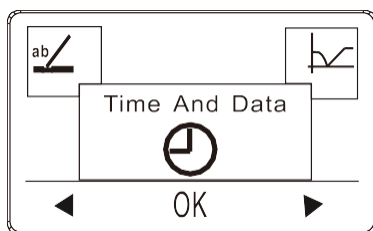
Mandag til fredag	Våken		Borte		Retur		Sove	
	Tid	Temp.	Tid	Temp.	Tid	Temp.	Tid	Temp.
4 hendelser	6:30	22 °C	07:30	19 °C	17:00	22 °C	23:00	18 °C

Lørdag og søndag	Våken		Sove	
	Tid	Temp.	Tid	Temp.
2 hendelser	6:30	22 °C	23:00	18 °C

1 :

7 dager	Våken		Sove	
	Tid	Temp.	Tid	Temp.
2 hendelser	6:30	22 °C	23:00	18 °C

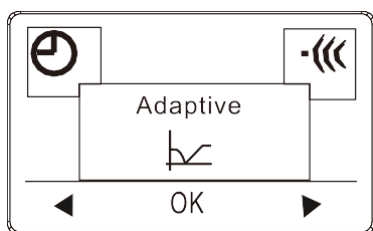
### Tid og dag (kun en meny i auto-modus)



Fabrikkinnstilling	Innstillinger
CLOCK = 00:00 (Klokke = 00:00)	Set the time (Sett tiden)
WEEKDAY = Monday (Ukedag = Mandag)	Set the weekday (Sett ukedag)

Trykk på OK og angi tidspunktet i timer og minutter. Dagen vil så vises. Still inn dagen og bekreft med OK.

### Tilpasning (kun en meny i auto-modus)

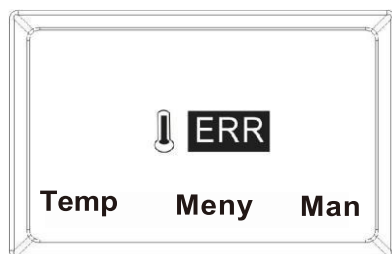


Fabrikkinnstilling	Innstillinger
Off ( Av)	On or Off (På eller Av)

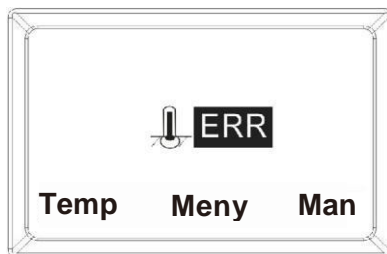
Med tilpasning aktivert vil temperaturer allerede være nådd når du står opp om morgenen eller kommer hjem fra jobb. Tilpasningsfunksjonen vil trenge noen dager for å fungere skikkelig.

### Feilvarsel

Hvis en feil oppstår, vil termostaten vise en feilkode som følger:



E1: Intern sensor  
defekt eller kortsluttet.



E2: Ekstern sensor  
Defekt, kortsluttet eller ikke korrekt tilkoblet i terminalene.



---

## Installasjonsanvisninger

### Plassering, installasjon og tilkobling

Hvis termostaten ikke er i rommet som skal varmes opp, må en gulvsensor installeres i gulvet i dette rommet.

#### Plassering og tilkobling av gulvsensor

Plassering av gulvsensor i rommet.

Plasser gulvsensoren ca. 0,5 m fra veggen.

Plasser gulvsensoren nær termostaten. Dette gir den enkleste installasjonen.

Om ønskelig kan gulvsensorkabelen forlenges. Valgfri forlengelse av gulvsensorkabelen, bruk vanlig dørklokkekabel for å forlenge

gulvsensorkabelen. Maks. forlengelse er 9 m.

Plassering av gulvsensor i gulv.

Plasser gulvsensoren i et rør omtrent halvveis mellom to varmekabler. Om nødvendig kan sensoren plasseres i et innfelt spor uten bruk av l-rør.

Merk: Ved plassering i et innfelt spor må all omarbeiding av sporet utføres med forsiktighet for ikke å skade sensoren.

Tilkobling av gulvsensor.

Koble gulvsensoren til termostaten som vist i skjemaet.

#### Plassering og montering

Viktig! Termostaten må ikke dekkes til.

- ✓ Hvis gulvsensoren brukes, kan en hvilken som helst termostatplassering brukes.
- ✓ Hvis en romsensor eller kombinert rom- og gulvsensor brukes, må termostaten plasseres ca. 1,2 m over gulvet.

Unngå:

- ✓ Varme fra radiatorer, vedovner og andre varmeovner
  - ✓ Kalde yttervegger
  - ✓ Skjulte rør eller skorsteiner som avgir varme
  - ✓ Direkte sollys eller plassering bak gardiner
- Installasjonen kan utføres på to forskjellige

måter:

- ✓ Innfelt i veggen
- ✓ Montert på veggflaten

#### Valg av installasjonsboks for innfelt montering

For vegger av tre, gipsplater osv. må en innfellingsboks for dette formålet brukes.

For vegger av murstein, betong osv. må en innfellingsboks for dette formålet brukes.

#### Valg av installasjonsboks for overflatemontering

Bruk en boks for overflatemontering for denne typen montering.

## Installasjon og tilkobling

Fjern frontdekselet fra displayet ved å sette en liten skrutrekker i inn i det firkantde hullet på venstre og høyre side av dekselet. Løft dekselet forsiktig utover. Fjern deretter rammen.

Koble til ledninger og sensorer i henhold til skjemaet.

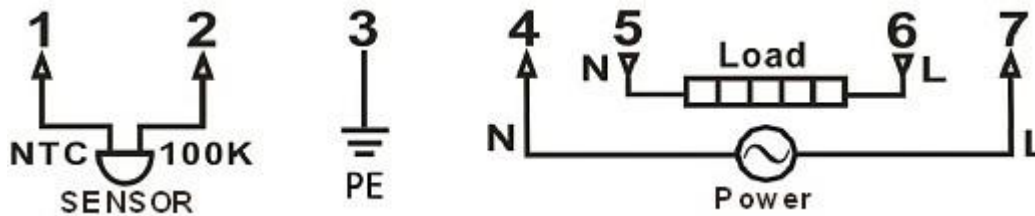
### Tilkoblingene må gjøres av en autorisert elektriker.

Viktig! Sørg for alltid å lese og følge anvisningene for gulvvarmesystemet som er installert, før du kobler til og slår på varmen.

Bytt ut rammen og trykk på dekselet. Aktiver låsen med et klikk.

---

## Koblingsskjema



---

## Referanse

